SZTUKA ZŁOTNICZA ZEGARMISTRZOWSKA JUBILERSKA i RYTOWNICZA

Centralny Ilustr. Organ Fach. Przem. i Handlu Złotniczego, Zegarm. Jubiler. Grawer. i Optycznego

REDAKCJA I ADMINISTRACJA
Warszawa
Śniadeckich 4 m. 9. (parter)
Tel. Nr. 301-77.
P. K. O. Nr. 16340.
Redaktor przyjmuje codziennie
od godz. 11 — 12-ej 5 — 7

Prenumeratę wpłaca się w każdym urzędzie pocztowym na rachunek „SZTUKA" w P. K. O. Nr. 16340.
Prenumerata roczna 10 zł. półroczna 6 zł.
15 fr. suisses par an.

CENNIK OGŁOSZEŃ — PRIX DES ANNONCES
PRZED TEKSTEM: 1/1 strona—300 zł, 1/2—160 zł, 1/3—120 zł, 1/4—85 zł, 1/8—45 zł, 1/16—30 zł, 1/32—15 zł.
W TEKŚCIE: 1/1 strona — 400 zł, 1/2 — 200 zł, 1/3—140 zł, 1/4—100 zł, 1/8—60 zł, 1/16—40 zł, 1/32—25 zł.
ZA TEKSTEM: 1/1 strona — 250 zł, 1/2 — 130 zł, 1/3—100 zł, 1/4—70 zł, 1/8—40 zł, 1/16—20 zł, 1/32—12 zł.
Rabat udzielany jest przy zleceniu na 12 ogłoszeń.

Rękopisów nadesłanych redakcja nie zwraca, a fotografje tylko zamówione. Materjały redakcyjne dla bieżącego numeru winne być nadsyłane do dnia 15-go każdego miesiąca.

Red. i Wyd. J. Niziński.

ROK
założenia
„SZTUKI"
1908

ROK XXIII NUMER 2

LUTY 1930 R.

CENA 1 ZŁOTY

DR. LUDWIK RZĄDKOWSKI

KAMIENIE OZDOBNE

Pomiędzy dodatkami stosowanemi do zdobniczego wyposażenia przedmiotów złotych i srebrnych należą kamienie szlachetne i półszlachetne do najcenniejszych, najulubieńszych i stąd najwięcej stosowanych środków zdobniczych, szczególnie przy wykonywaniu przedmiotów ozdobnych.

Kamienie szlachetne zajmują pomiędzy minerałami takie miejsce, jak złoto i srebro pomiędzy metalami — są one najcenniejszym materjałem, wyróżniającym się szczególnie przez piękny kolor, wzgl. przez bezkolorowość, przejrzystość i ogień, a często również przez nadzwyczajną twardość.

Właściwość ostatnia jest koniecznie nieodzowną przy takich przedmiotach ozdobnych, jakie ludzie codziennie używają, n. p. przy pierścieniach wystawionych stale na uszkodzenie, powodowane ciśnieniem i tarciem. Wartość kamieni szlachetnych w wysokiej mierze zależną jest również od rzadkiego napotykania takowych, co jednak, traktując rzecz z punktu widzenia rzeczywiście artystycznego, nie powinno mieć żadnego wpływu na ich stosowanie.

Od czasów niepamiętnych, równocześnie z przeróbką złota i srebra, poznali ludzie szlachetne kamienie i stosowali je jako ozdobę.

Wśród kamieni szlachetnych rozróżniamy dwa rodzaje tychże i to kamienie szlachetne i pół szlachetne, stosownie do tego, czy wykazują one właściwości wyżej podane w większej, czy mniejszej mierze.

Częstsze napotykanie kamienia ozdobnego obniża pod tym względem już jego wartość. Granica pomiędzy kamieniami szlachetnemi a pół szlachetnemi jest bardzo indywidualna i to co jeden zalicza do kamieni szlachetnych, uważa drugi jako kamień półszlachetny.

Jakość kamieni jednego i tego samego gatunku jest często tak różna, że niektórych kamieni nie stosuje się wcale, wzgl. w nikłej mierze. Stąd wynika, że pod tym względem rozróżniamy również dwa gatunki: minerały przejrzyste jako „szlachetne", zaś mniej przejrzyste lub mętne jako „zwyczajne".

Do właściwych kamieni szlachetnych zaliczamy następujące: djament, rubin, szafir, chrysoberyl, spinal, szmaragd, beryl, topaz, cyrkon, granat, hezonit, turmalin, kordjeryt, szlachetny opal, opal ognisty, chryzolit. Wszystkie inne kamienie ozdobne należą do półszlachetnych.

Dla złotnika sprawą najważniejszą jest, aby znał znamiona rozpoznawania i główne cechy kamieni, aby móc z jednej strony poznać ich jakość i sposób obrabiania, a z drugiej strony, aby móc stwierdzić ich prawdziwość. Przy kamieniach szlachetnych rozróżniamy pewne określone znamiona zasadnicze, na które się składają: postać zewnętrzna, rozdzielczość, połysk i kolor, przejrzystość, twardość, waga specyficzna, świetlność.

Składniki kamieni szlachetnych są często najpospolitsze pierwiastki i związki chemiczne, jako to węgiel, glin, a nawet woda i t. d. Djament zawiera, naturalnie w pewnej szczególnej postaci, tylko czysty węgiel. Wszystkie inne kamienie szlachetne składają się z różnych, taksamo w składzie pomiędzy sobą się różniących, składników. Budowa prawie wszystkich kamieni szlachetnych jest krystaliczna.

Z powodu, że formacja krystaliczna poszczególnych rodzajów kamieni różni się pomiędzy sobą, wynika, że ich rozdzielność, wzgl. łupliwość nie jest ta sama. Tak można n. p. topaz dzielić tylko w jednym kierunku warstwami, podczas gdy djament można dzielić w czterech kierunkach. Szmaragd łamie się w różnie połamanych płaszczyznach, podczas gdy niektórych kamieni wogóle dzielić nie można, ale trzeba je zupełnie nieregularnie potłuc, co nazywamy złomem.

W innych wypadkach można dzielić kamienie regularnie.

Opal n. p. nie jest wogóle rozdzielny. Właśnie na mocy łamliwości rozpoznać można niekiedy zafałszowanie kamieni, z powodu, że szkło nie jest rozdzielne. Dla szlifowania kamieni przedstawia ich rozdzielność bardzo wielką korzyść, gdyż można je z góry rozdzielać, jak n. p. przy topazie. Djament łupie się w postaci regularnego ośmiokąta, co bardzo korzystnem jest dla dalszej obróbki. Również odpadki można bardzo korzystnie zużytkować, w każdym razie łatwiej, niż gdyby je trzeba usuwać przy pomocy szlifowania, przyczem stały by się bezużyteczne. Inne kamienie trzeba mozolnie i ze stratą czasu rozdzielać specjalnemi piłkami.

Łatwa łupliwość, wzgl. krystaliczna formacja kamieni, przynosi z sobą również niekorzyści, z powodu, że na płaszczyznach łupania pokazują się we wnętrzu kamienia zarysowania, które przeszkadzają przechodzeniu światła, a często doprowadzają nawet do zupełnego rozpadnięcia się kamienia. Kamienie takie są zazwyczaj nie do użycia, a złotnik nazywa takie zarysowania „żyłami".

Twardość kamieni jest w wielu wypadkach bardzo cenną i decyduje o ich używalności, szczególnie przy kamieniach jasnych, przezroczystych, ponieważ nic nie jest w stanie je podrapać. A ślad podrapania, czy to na przedzie czy w tyle kamienia, wpływa ujemnie na jego efekt promienny. Twarde kamienie szlifuje się znacznie trudniej, ale za to formy ich są piękniejsze i można je lepiej wypoliturować. Właściwość ta jest bardzo ważną przy szlifowaniu pereł, gdyż głównym warunkiem dodatniego wyniku szlifowania są dokładne krawędzie i płaszczyzny. Przy kamieniach twardych można też uzyskać wyższy połysk politury, aniżeli przy kamieniach miękkich.

Przejrzystość odgrywa przy kamieniach szlachetnych i ich dobrym efekcie bardzo ważną rolę. Szlifowanie zaś podkreśla jeszcze w znacznej mierze tę ich właściwość. Materjał surowy kamieni szlachetnych jest zazwyczaj surowy, szorstki i nieprzejrzysty. Szlachetny opal i turkus są bardzo mało, prawie że wogóle nie przejrzyste. Najwyższą u djamentu i kryształu górskiego osiągalną przejrzystość nazywamy „jasną". Gdy kamienie są mniej przejrzyste mówimy o przejrzystości „pierwszej, drugiej i trzeciej wody". Kamienie mniej przejrzyste nazywamy „półprzejrzystemi, a gdy posiadają one tylko połysk reflektujący, oznaczamy to jako „przezrocze". Ostatnie spostrzegamy często na brzegach kamieni, jak n. p. przy szlachetnym opalu. Pod połyskiem rozumiemy przy kamieniach szlachetnych ich reflektowanie, t. zn. odrzucanie promieni świetlnych w oczy człowieka. Zauważyć można przy połysku dwie rzeczy i to: pewną intensywność czyli siłę tegoż oraz różne rodzaje.

Różne stopnie połysku drogich kamieni nazywamy „ogniem" o rozmaitem stopniowaniu i to: a) silnie połyskujący, b) połyskujący, c) mało połyskujący, d) błyszczący, c) tępy wzgl. bez połysku.

Rodzaj połysku poszczególnych kamieni porównuje się z połyskiem innych materjałów i określa się następująco: a) połysk metalowy, b) połysk szklisty, c) połysk djamentowy, d) połysk perłowej macicy, e) połysk tłusty, f) połysk jedwabisty itd.

Połysk metalowy posiada n. p. krwawnik, będący nieprzejrzystym. Topaz, rubin, szafir posiadają połysk szklisty, djament wykazuje, jak na prz. jego dowodzi, pod względem ułożenia promieni i odzwierciadleniu barw, połysk djamentowy, oko tygrysie wytwarza połysk jedwabisty, turkuz połysk tłusty itd.

Przy pięknym i ognistym efekcie kamieni wchodzi jeszcze w rachubę załamanie światła i rozpraszanie barw, co się osiąga szczególnie przez szlifowanie jego powierzchni. Skutek taki wywierają jednak tylko kamienie przejrzyste, które posiadają właściwość reflektowania wnikających promieni i do łamania ich w mniejszej lub większej mierze.

Załamanie światła i jego refleksja w niektórych rodzajach kamieni tak silne, że cały kamień zdaje się być napełniony światłem i ognistym, c onazywamy „refleksją zupełną".

Tak ,jak bezbarwne światło dzienne, przechodząc przez pryzmy szklane, pokazuje różne barwy tęczy, taksamo spostrzegamy przy kamieniach szlachetnych, rżniętych sposobem ściankowym, a szczególnie przy djamencie rozproszenia barw i załamanie promieni w tak pięknej, i spotęgowanej mierze, jak przy żadnym innym kamieniu szlachetnym. Djament zdazdaje się być we wnętrzu zupełnie prześwietlony i połyskuje we wszystkich barwach tęczy. Brylant ma pod tym względem ogień o wiele żywszy i silniejszy niż płasko rżnięta róża. Czem liczniejsze będą płaszczyzny ścianek (foret) u większych kamieni, tem silniejszem i liczniejszem będzie załamywanie promieni i ich efekt świetlny. Przy kamieniach małych może rżnięcie ich za miękkie spowodować wygląd nieprawdziwości.

Pośród kamieni barwnych rozróżniamy dwa rodzaje tychże i to takie, które we wszystkich ich częściach są jednostajnie zabarwione i takie, które przez pewne domieszki (pigmenty) są nieraz nietylko nierówno zabarwione, ale które zachodzą przy tych samych składnikach zasadniczych w różnych kolorach.

Tak n. p. kwarzec bezbarwny jasny jest kryształem górnym, zaś zabarwiony na kolor brunatnawy, nazywa się topazem dymnym, na kolor fioletowy ametystem. Korund czerwony nazywamy rubinem, zaś korund błękitny szafirem.

Z powodu, że barwne domieszki w szlachetnych kamieniach barwnych są ilościowo mniejsze lub większe, waha sie zabarwienie pierwszych również w tonacji ciemniejszej, jaśniejszej i zupełnie jasnej.

Istnieją w tym kierunku kamienie plamiste, których efekt jest mniej lub więcej dobry i co za tem idzie, zależy od tego ich zastosowanie.

Niektóre kamienie zmieniają z biegiem czasu swą barwę, n. p. turkuz, który będąc początkowo niebiesko-błękitnym, staje się z biegiem czasu zielonkawym. Topazy stają się jaśniejsze i t. d.

Tak jak szlachetne metale, napotyka się kamienie szlachetne w masywach skalin prastarych, jako też w masach usypowych i często w piasku namułonym rzek.

Znalezione kamienie oddaje się bez szczególnych robót wstępnych wprost do fasetowania, co jest najważniejszą częścią ich obróbki, ponieważ przez fasetowanie nabierają one dopiero wartości.

Przy fasetowaniu kamieni, których każdy rodzaj wymaga inną postać fasety daje się największe baczenie na to, aby było już najmniej odpadków. Rezygnuje się również z większego kamienia, gdyż przez usunięcie nieczystych części można podnieść istotną jakość kamienia, z powodu, że czysto fasetowane, mniejsze kamienie oceniają się znacznie wyżej, aniżeli większe z błędnemi miejscami. Postać fasety dostosowuje się do możności kamienia, jaką on posiada pod względem załamywania światła i jego rozpraszania barwki do jego rozdzielności, oraz do większej lub mniejszej przejrzystości tegoż.

Zasadniczo znamy dwa rodzaje fasetowanych kamieni: gładzic i zaokrąglone na powierzchni oraz fasetowane kamienie. Dalej fasetowane kamienie bez ciała spodniego z gładką powierzchnią dolną, które nazywamy przy djamentach różami oraz także z ciałem spodniem, zwane brylantami. Przy klejnotach rozróżniamy część wierzchnią: koronę, krawędź zewnętrzną, oprawę i część dolną kulossę.

Postać zasadnicza najczęściej zachodzącego fasetowania djamentów zasadza się na dwóch, fasetowanie na sobie postawionych piramidach, rys. 1, których końce są więcej ścięte na części górnej, na koronie, a na części dolnej mniej. Postać zasadnicza piramidy jest fasetowana czworobocznie z łamanemi brzegami (rys. 1) wzgl. okrągło (rys. 2). Górna część brylantu jest zazwyczaj tylko pół taka wysoka, co część dolna i posiada z tego powodu większą powierzchnię, zwana płytą, podczas gdy ścięta część ciała spodniego jest mniejszą i zwie się kuletor. Boki części górnej i dolnej są zazwyczaj bogato

fasetowane. Fasety przy oprawie nazywamy fasetami poprzecznemi, zaś graniczące z płytką, fasetami gwiazdkowemi. Ostatnie są trójkątne i stykają się końcami.

Stosownie do wielkości kamienia i wartości materjału przyrzyna się mniej lub więcej faset. Jeśli tylko wierzchnia część kamienia została fasetowaną, nazywamy to „raz zrobione", wzgl. „pojedynczy towar". Dwa razy, „zrobione" brylanty posiadają w swej wierzchniej części tylko 6 trójkątnych faset, uporządkowanych w dwóch rzędach. Takie fasetowanie otrzymują tylko małe kamienie, o średnicy 2 mm. lub kamienie wadliwe.

Właściwe, zupełnie fasetowane brylanty, które na miano to zasługują (rys. 3) są trzy razy robione i posiadają temsamem na swej górnej części 3 rzędy faset, czyli 32, podczas gdy część dolna posiada ich 24.

Brylant taki posiada tem samem 56 płaszczyzn, a przy bardzo wielkich kamieniach powiększa się liczba ta jeszcze o 16 dalszych, ponieważ fasety poprzeczne dzieli się jeszcze raz na dwoje. Brylant takim sposobem fasetowany posiada ogień i grę barw spotęgowaną do najwyższego osiągalnego stopnia.

Dalszy sposób fasetowania brylantów stanowi fasetowanie gwiazdowe (rys. 4). Płytka jest tu bardzo mała, i ma postać regularnego sześciokąta. Na dolnej części kamienia znajdują się trzy rzędy faset, które biegną zygzakowato. Fasetowanie to umożliwia już najdalej posunięte wykorzystanie materjału i osiąga bardzo korzystny efekt barwny.

W powiedzianej postaci brylantu fasetuje się również wszystkie inne przejrzyste kamienie jak cyrkon, topaz, kwarzec i t. p.

Kamienie barwne, które nie posiadają łupliwości ośmiokątnej, właściwej djamentowi, otrzymują przez fasetowanie zazwyczaj inną postać. Rubiny, szmaragdy, szafiry, które zachodzą w formacji zazwyczaj w postaci płyt, otrzymują fasetowanie płaskie (rys. 5). Tu ograniczona jest część wierzchnia i spodnia przez szerokie płytki. Na części wierzchniej znajduje się zazwyczaj 8, 12, 16 dowolnie, ale symetrycznie uszeregowanych faset poprzecznych i gwiazdkowych, na części dolnej zazwyczaj 4 do 6 szerokich faset lub zaokrąglona powierzchnia.

Przy grubszych, barwnych kamieniach, stosuje się t. zw. fasetowanie stopniowane, czyli grawerowane, ryc. 6, przy pomocy którego osiąga się bardzo korzystnie działające wyniki. Tu biegną wszystkie fasety stopniowo, stając się coraz więcej tępe od oprawy ku płytce i ku kalecie.

Kontur kamienia może być owalny lub czworo-, sześcio-, ośmio- a nawet dwunastokątny regularny, wzgl. przedłużony na jednym boku. Nieraz stosuje się przy pięknie zabarwionych kamieniach fasetowanie brylantowe wspólnie z graduowanem.

Przy pomocy podobnego fasetowania można nieraz usunąć wadliwe miejsca z kamieni, jako to plamy, zadrapania, żyły i t. p. lub-je załagodzić.

Drugi rodzaj postaci fasetowanej posiada tylko fasetowaną część wierzchnią z gładką powierzchnią spodnią i zowie się różą, rautem, lub rozetą. (Ryc. 7).

Do tego rodzaju kamieni używa się zazwyczaj kawałków. odpadających przy łupaniu większych djamentów, albo takie, które są z natury rzeczy płaskie, wykazując temsamem większą szerokość aniżeli grubość. Normalna róża jest okrągła i zazwyczaj dwa razy taką szeroką, jak grubą. Tu wytwarza się dwa rzędy trójkątnych faset, które łącząc się na czubku, tworzą koronę. Prócz djamentów fasetuje się nieraz inne kamienie tym sposobem, np. czeski granat. Postać ta przysparza kamieniowi piękny połysk, jednak mniej gry barw. Postacią podobną jest rozeta podwójna, ryc. 8-ma, która składa się z dwóch rozet, przylegających do siebie postawą. Zastosowanie ich jest bardzo rzadkie. Najwyżej stosuje się je w postaci jednostronnie nieco przedłużonej (peudelogue) ryc. 9 do zausznic, wzgl. przedziurawione do sznurów łańcuchowych.

(d. c. n.)

rys. 1. rys. 2. rys. 3. rys. 4. rys. 5. rys. 6. rys. 8. rys. 9.



rys. 7.

STEFAN TERENC
Termotechnik

Piec i racjonalna obróbka stali i jej hartowanie

Będąc wielokrotnym świadkiem przy czynnościach hartowania sztanc i narzędzi stwierdziłem, że ten dział pozostawia dużo do życzenia i dlatego zdecydowałem się na tem miejscu poruszyć kwestję termiki przy hartowaniu i przekuwaniu stali na narzędzia i sztance.

Istnieje wiele podręczników w językach polskim, niemieckim, angielskim i innych, ale żaden z autorów nie bierze pod uwagę, że fachowiec, pragnąc się czegoś dowiedzieć, nie może studjować wykresów algebraicznych i tracić czasu na formułkach, które niejednokrotnie nie dają się w praktyce zastosować. Pragnę zatem zaznaczyć, że fachowiec musi mieć podręcznik taki, aby mu dał podstawowe wiadomości w skróceniu i wyraźnie.

Na myśli mam w tym wypadku pp. grawerów i precyzyjnych narzędziarzy, — bo pracując na polu termiki prawie 25 lat przyszedłem do przekonania, że można wykonać dobre narzędzia i bez specjalnych przyrządów technicznych pomocniczych, które przyznać muszę, są bardzo poważne i pożądane, lecz gdy zainstalowanie ich okaże się niemożliwe, można pracować i bez nich.

Stal węglista, narzędziowa wyrabiana w różnych hutach w zasadzie nie różni się zbyt wielce, co prawda, że każda z hut sprzedając stal daje i wskazówki o hartowaniu i kuciu, ale co robić ze stalą nieznanego pochodzenia, co najczęściej się zdarza u pp. grawerów, bo kupują stal po kawałku, a nieraz sprzedawca sam nie wie, jaka stal i z której huty, narzędzie zaś trzeba zrobić dobre i mieć pewność, ze się dobrze zahartuje, bo wiemy, że sztanca w wielu wypadkach kosztuje kilka dni wytężonej pracy. Otóż i na to jest rada.

Skoro się nabyło stal nieznanego gatunku, trzeba przedewszystkiem przekonać się, czy stal jest węglista, czy stopowa twarda, czy miękka, a stwierdzić to można mniej więc na szmerglówce:

stal stopowa daje skrę ciemnowiśniową,

stal węglista twarda daje skrę czerwoną, a niekiedy jednocześnie białe gwiazdki,

stal węglista miękka daje skrę jasną.

Jeżeli wiemy, jaka stal, musimy ją w pierwszej linji wyżarzyć, obrobić i zahartować, żarzenie bowiem i grzanie do hartowania są czynnościami decydującemi o jakości narzędzia i musimy na nie zwrócić baczną uwagę.

Stal stopowa nie nadaje się na sztance i narzędzia medaljerskie ze względu na to, że jest nieodpuszczalna i maksymalna jej twardość jest po hartowaniu mniejszą. Przy wyro-

bie sztanc zdarzają się wypadki, że gotowa do zahartowania sztanca musi być w żarzeniu pominięta, bo zachodzi potrzeba nabicia literki lub zmiany konturu, czego by się przy zastosowaniu stali szybkosprawnej nie osiągnęło; stal szybkosprawna daje się żarzyć w sposób specjalny, lecz nie nadaje się tam, gdzie chodzi o szybkość.

Wprawdzie możemy sobie odmówić wielu przyrządów do hartowania i grzania stali, nie należy jednak zapominać o bardzo ważnej rzeczy, a mianowicie w jakim piecu i w jakiem paliwie grzejemy stal i musimy się zdobyć na racjonalny piec, zbudowany do tego celu.

1. Piec muflowy nadaje się do wyżej wspomnianych czynności, ale za leniwy, ponieważ ciepło dochodzi do stali drogą promieniowania mufli; jeżeli system paleniska jest z mechanicznym napędem powietrza, piec przy małem pęknięciu mufli przestaje być szczelnym, przez szczelinę dostaje się do mufli silny prąd ciepła i jeżeli oddziaływa na stal, to w takich warunkach stal się psuje, utlenia (zendruje) a na hartowaniu pęka. W rezultacie piec taki jest nieoszczędny, ponieważ musimy bezcelowo ogrzewać czerep pękniętej mufli.

2. Do dobrego i pewnego hartowania i żarzenia nadaje się jedynie piec o cieple spokojnem i umiarkowanie intensywnem, wolny od nadmiaru powietrza, o czystym ogniu, stal musi być równomiernie nagrzewana kinetyczną siłą ciepła, nie zaś napędem. Przy gwałtownem napędzaniu ciepła w stal, psują się krawędzie i powierzchnie, a przy studzeniu stal pęka. Grzanie narzędzi do hartowania pistoletem gazowym jest ryzykowne, stal bowiem grzeje się z jednej strony tylko, a przy studzeniu pęka. Węgiel kamienny zupełnie się nie nadaje do hartowania stali, można natomiast grzać węglem drzewnym, lecz ogień trzeba dobrze podtrzymywać.

Dobre hartowanie polega na tem, aby stal możliwie równomiernie rozgrzewać, w piecu trzymać krótko, studzić w wodzie o temperaturze + 20 C do + 30 C, niekiedy w wodzie gorącej. Do hartowania sztanc nie należy używać oleju, jeżeli stal jest skłonna do pękania i bardzo twarda. Przedmioty cienkie hartuje się w wodzie podgrzanej do + 70° C, a otrzymamy ten sam wynik co hartowaniem w tłuszczach.

Stal w czasie hartowania i studzenia przechodzi rozprężanie i skurcz; rozprężanie podczas nagrzewania i z tego względu musimy nagrzewać stal, zachowując ostrożność, aby to rozprężenie było równomierne i nie odłączyło krawędzi od reszty stali.

Skurcz następuje przy studzeniu stali, która wtedy ma wewnętrzne ciśnienie o bardzo wielkiej sile. Ciśnienie to zależy od wielkości danego narzędzia i dochodzi nieraz do 2000 atmosfer, przyczem nieposlednią rolę odgrywają gatunek stali i czas studzenia.

Dlatego właśnie warto zwrócić uwagę na termiczną obróbkę i możliwie prawidłowe obchodzenie się ze stalą w czasie wykonywania z niej narzędzi i sztanc.

Do tego celu najlepiej użyć pieca gazowego o specjalnych palnikach, dających równomierne ciepło wolne od obcych gazów jak cynk i siarka.

Za hartowanie w takim piecu można ręczyć, że się uda, ale tylko przy przestrzeganiu następujących warunków:

1. Przed rozpoczęciem obróbki na zimno zbadać dokładnie czy stal nie ma pęknięć lub głębokich zader,.

2. Po obróbce wyżarzyć, a jeżeli zachodzi potrzeba kilkakrotnego żarzenia uczynić to w opiłkach stalowych w rurce blaszanej zalepionej glinką.

3. Grzać na ogniu spokojnym przy żarzeniu do temperatury + 220° C, kolor na oko ciemnowiśniowy przy hartowaniu do + 280 — 800° C, kolor jasno-wiśniowy.

4. Po hartowaniu koniecznie odpuścić do koloru: sztance na słomkowo, kontrsztance na żółto; prototypy, matryce należy wygotować następnie w wodzie w ciągu 20 — 25 minut.

W powyższy sposób zrobione narzędzia dają maximum gwarancji.

POWAŻNA KONKURENCJA

Od dłuższego czasu zegarmistrze i jubilerzy sprowadzają srebrne, posrebrzane i niklowe maszynki do kawy i herbaty i artykuł ten dobrze jest znany publiczności z tytułu długoletniej tradycji. Ale i na tem polu elektrotechnika coraz bardziej się panoszy, tworząc np. maszynki do kawy, imbryki do zagotowania wody, do parzenia herbaty w bardzo eleganckiem wykonaniu, przyczem łączy się te naczynia z lampą stojącą i wygodnie, bo nie odchodząc od stolika przyrządza się żądany napój. Przypomina to prywatny rosyjski samowar, naturalnie w nowej i estetyczniejszej formie. W jakim stosunku do tego artykułu są zegarmistrze i jubilerzy? Co sądzą oni o reklamie, uprawianej w wielkim stylu przez elektrotechniczne fabryki i oddziaływaniu tejże na gosposie, gdy bez wszelkiego zainteresowania pozostawiają całą tą dziedzinę swemu koledze, elektrotechnikowi. Tem natarczywsze nasuwa to myśli, gdy zważy się, jak firmy elekrotechniczne wysilają się, by naczynia te w eleganckiem wykonaniu wypuszczać na rynek.

Co prawda popyt na posrebrzane naczynia jest dość ograniczony, lecz i niklowane świecące wyszły w tak doskonałem wykonaniu, że należy je uważać za pierwszorzędne produkty tak co do formy, jak i co do materjału. Poniżej podane są odbitki tych naczyń.

Sposób działania naczyń elektrycznych polega na tem, że opór przez który przepływa prąd elektryczny zamienia elektryczną energję w ciepło i w ten sposób grzeje. Jako materjał stwarzający opór stosowana jest mieszanina chromu z niklem, która nadaje się do wytrzymywania wyższych temperatur i nie podlega oksydowaniu.

Oprócz ceny, zewnętrznego wykonania i atrakcji nowości, którą mądry kupiec stworzyć potrafi, jeszcze trzy główne punkty są dla gosposi decydujące, w decyzji co do celowości naczyń elektrycznych, a mianowicie:

1) Wygoda w użytku.
2) Prawidłowość funkcjonowania.
3) Koszta opału, czyli prądu.

Rozważmy najpierw punkt trzeci.

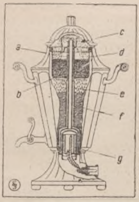
Niema wątpliwości, że w niektórych stronach, gdzie wskutek miejskich lub innych monopolów, albo też technicznie przestarzałego urządzenia cena prądu sztucznie jest wyśrubowana, cena prądu, zużywanego do ogrzewania naczyń elektrycznych nie jest znacznie wyższą od ceny gazu, lub cena stale podtrzymywanego ognia. Jednakże rzeczą jest oczywistą, że w takich warunkach tylko sfery lepiej sytuowane mogą być brane w rachubę, jako odbiorcy na ten artykuł. W innych jednak stronach, gdzie prąd stosunkowo jest tani, a zwłaszcza tam, gdzie nastąpiło już wprowadzenie nowej taryfy na prąd, lub też w niedalekiej się planuje przyszłości, koszt opalania elektrycznych naczyń przy ostatnich ulepszeniach technicznych nie wypada odstraszająco.

Drugim niemniej ważnym punktem jest prawidłowość funkcjonowania. Niebezpieczeństwo tu jest dwojakiego rodzaju: niedokładne wykonanie i nieumiejętne obchodzenie. Złe wykonanie polegać może na niedostatecznej izolacji, a nieumiejętne obchodzenie polegać może na zbyt długiem połączeniu z kontaktem, przez który prąd przepływa. Należy więc, rzecz prosta nabywać tylko te fabrykaty, w których izolacja jest bez zarzutu. Niektóre naczynia zaś dla uniknięcia nadmiernego rozgrzewania tak urządzone są, że po pewnym czasie nagrzewania następuje równowaga, czyli, że wyładowywane ciepło równa się dopływającej energji, co też uniemożliwia podnoszenie się temperatury. Inne znowu posiadają specjalne regulatory, które nie pozwalają na przekroczenie określonej temperatury. Przy podanych tu odbitkach nie może być mowy o tych środkach bezpieczeństwa wobec niskiej ich ceny, zresztą gosposia już ze względu na to, ażeby herbata lub kawa nie uległa zepsuciu, starać się będzie o wyłączenie prądu w porę.

Odbitka nr. 1 przedstawia przekrój maszyny do kawy, a sposób działania jest zupełnie wyraźny. Dla naparzenia ka-

wy nagrzewa się wodę w maszynce do temperatury, leżącej na kilka stopni poniżej punktu wrzenia, gdyż doświadczenie wykazało, że wrząca woda zmniejsza aromat. W urządzeniu tem zagrzewa się tylko mała ilość wody, którą podnosi rura i krótko przed kipieniem zalewa kawę, przez którą powoli przecieka. Proces ten zaczyna się w 2 — 3 minuty po puszczeniu prądu i po 15 minutach, w zależności oczywiście od stopnia mocy kawy i ilości tejże, jest ukończony. Gdy para zaczyna wychodzić z otworów pokrywki, prąd się wyłącza; wrzenie trwa jeszcze kilka minut po wyłączeniu. Gdy wrzenie już zupełnie jest ukończone, kawa jest gotowa.

Maszynka do herbaty (rys. nr. 2), zewnętrznym swym wyglądem podobną jest do maszynki do kawy, ale znacznie prostsza w konstrukcji. Maszynkę do herbaty napełnia się zimną wodą, prąd wówczas się włącza i zagłębionego w pokrywce sitka wsypuje się listki herbaty. Gdy woda się zagotuje, należy wyłączyć prąd a sitko tak długo pozostaje w gotującej się wodzie dopóki esencja nie dojdzie do pożądanej mocy, poczem wyciąga się sitko na górę.





Podobne maszynki do kawy i herbaty dostarczane bywają ze wszystkiemi akcesorjami. Wykonywane są w najrozmaitszych kształtach przez różne firmy elekrotechniczne. Niepodobna przedmiotów tych traktować z całą drobiazgowością, jednakże i ten krótki zarys winien skierować uwagę zegarmistrzów i jubilerów, wskazując im, że na terenie należącym do nich pojawiły się nowe produkty do codziennego użytku, które z jednej strony swą wygodą z drugiej, dzięki umiejętnej reklamie potrafią ująć sobie publiczność i znajdą duży zbyt. Oczywiście, że jubiler i zegarmistrz, który imać się zechce tej nowej dla siebie dziedziny, musi zdać sobie sprawę, że wskutek odmiennej polityki sprzedażowej wielkich firm elektrotechnicznych, znajdzie tam inne zwyczaje, niż te, które stosuje u siebie. A i sprzedaż tych artykułów wymaga dokładnego obznajmienia się z niemi. Nie wymagają jednak te sprzęty ani specjalnej koncesji towarzystw elektrycznych, ani też specjalnego elektrycznego połączenia.

W aptece berlińskiej przed 175 laty

Ciekawa kartka z dziejów głupoty ludzkiej.

Do najbardziej od dawien dawna rozpowszechnionych przesądów należało przypisywanie drogim kamieniom właściwości leczniczych i magicznych.

W oświeconej i kulturalnej Europie jeszcze przed stu kilkudziesięciu laty utrzymywała się wiara w moc leczniczą drogich kamieni nawet wśród ludzi obeznanych z ówczesną medycyną.

Jako ciekawy dokument z dziejów przesądu przytoczyć można wykaz leków pewnej, nieistniejącej już dziś apteki berlińskiej z roku 1757, a więc z przed stu siedemdziesięciu trzech lat zaledwie.

Z największem zdumieniem znajdujemy w tym wykazie długi szereg nazw drogich kamieni, zalecanych jako niezawodne leki przeciwko wszelkim niemal trapiącym ludzkość dolegliwościom.

A więc:

Agat służy przeciwko ukąszeniom pająków, skorpjonów i żmij, oraz przeciw złośliwym gorączkom.

Beryl leczy skutecznie zeza, gruczoły i kaszel.

Karbunkuły zabezpieczają przed trucizną, melancholją, złemi myślami i dręczącemi snami.

Korale i szmaragdy, zawinięte w skórę kota i uwiązane na szyi leczą każdą śmiertelną nawet gorączkę.

Szmaragdy w woreczku z wilczej skóry zabezpieczają przeciwko epilepsji.

Jaspis skuteczny jest na rany i zmniejsza każdy wogóle ból.

Szafir niezbędny jest przy chorobach wątroby, nerek i kamieniach żółciowych.

Krwawnik niezbędny jest przy chorobach kobiecych.

Topaz stale noszony zabezpiecza przeciwko głuchocie.

Rubin przynosi szczęście w hazardowych grach.

Ametyst tamuje krwawienie i leczy szarpane rany.

Takie oto leki sprzedawano w aptekach w roku Pańskim 1757-ym. A liczni klijenci, kupując drogie kamienie i nosząc je przy sobie, wierzyli w ich cudowną moc.

No, a jeśli zdarzały się wypadki, że kuracja taka nie skutkowała, wówczas pozostawało jeszcze przeświadczenie, że — prawdopodobnie — kamień nie był prawdziwy!

Interesujące zegary

W angielskiem piśmie „Manchester Guardian“ ukazał się ostatnio następujący artykuł, poświęcony ewolucji formy zegarów w minionem stuleciu aż do czasów ostatnich.

Za czasów królowej Wiktorji urządzenie mieszkania nie było kompletnem, jeżeli nie było w niem zegara pięknej roboty, kunsztownie wyzłoconego pod szklanym kloszem. Przeważnie pochodzą te zegary z Francji i napotyka się je jeszcze dzisiaj, chociaż złocenie poczerniało, a klosz już dawno rozbity.

Obecnie zajęły ich miejsce zegary z chińskiej laki w kształcie świątyń, przyozdobionych bogato złoceniami. Można je ujrzeć w kolorze czarnym, czerwonym lub zielonym z ozdobną ornamentyką w złocie, w stylu chińskim. Piękne te sprzęty nadają spokojnemu angielskiemu home nieco egzotyczny charakter.

Napotyka się także bardzo przyjemne dla oka zegary w oprawie czarnego dębu, machoniu, orzecha lub tuji, nie przedstawiające jednak w swojej budowie nic nadzwyczajnego, za mało odbiegające od szablonu i nie wyróżniające się oryginalnością. Z dawnych czasów istnieją jeszcze piękne mahoniowe zegary na bronzowych nóżkach z takiemiż ozdobami, mogące służyć za godny naśladownictwa pierwowzór nowoczesnych fabrykatów.

Siła przyciągająca zegarów, które się widzi w sklepach polega właściwie wyłącznie na gatunku drzewa, z którego sporządzoną jest oprawa, względnie szafka, a mniej na elegancji i wytworności kształtu, chociaż zdarzają się chlubne, lecz rzadkie wyjątki.

Nowością są zegary w ramach. Jeden z nich ma tarczę z hebanu, oprawioną w kwadratowe srebrne ramy, drugi tej samej formy ma tarczę z szyldkretu oprawną w ramy ze złoconego bronzu. Zegary te wyglądają trochę dziwacznie, lecz wrażenie to łagodzi sposób użycia wykwitnego materjału, z którego są zrobione.

Niektóre z nich z wielkości i kształtu odpowiadają swemu przeznaczeniu, jako zegary do sypialń i buduarów, niektóre jednak uderzają swoją niezwykłością, jak naprzykład zegar z cyferblatem o kremowem tle i czarnych punktach, na których nasadzone są białe cyfry godzinowe ugrupowane w ten sposób, że po pięć znajduje się w równej linji u góry i u dołu a po jednej p obu bokach, a całość ujęta jest w podłużną bronzową ramę.

Wzięciem cieszą się czworokątne, podłużne i owalne tarcze przy małych stojących zegarach, o ile rozlokowanie wskazówek i cyfer godzinowych nie szkodzi ogólnemu wyglądowi zegara. Większa część nowych zegarów ma godziny oznaczone cyframi arabskiemi zamiast oddawna używanych rzymskich.

Bardzo wdzięcznie przedstawiają się małe zegary z niebieskiej, różowej, fioletowej, jasno-niebieskiej etc. emalji z hebanowemi cyferblatami. Odmienną kombinacją są czarna emalja z perłową masą, lub kolorowa emalja z bronzem. Ładne są także zegary do podróży mało co wyższe nad dwa cale ze świecącemi w ciemności wskazówkami i cyframi zamknięte w eleganckich płaskich futerałach skórzanych, wśród których ostatnim krzykiem mody są futerały ze skóry krokodylowej.

Staroświeckie zegary naszych dziadów i prapradziadów zyskują coraz więcej na popularności i wszędzie widzi się mniej lub więcej udałe naśladownictwa, różniące się od swoich poprzedników zgrabnością i foremnością i mające przeważnie mechanizm wydzwaniający godziny i kwadranse. Może to wygląda na bluźnierstwo, lecz trzeba przyznać, że te niby staruszki lepiej się przedstawiają w dzisiejszych komnatach zalanych powodzią elektrycznych świateł aniżeli przed niespełna 100 laty ich pierwowzór w ówczesnem otoczeniu.

JUŻ WYCHODZI ROCZNIK ZE SPISEM NA 1930 ROK!

Do bieżącego numeru „*SZTUKI*“ dołączamy poraz ostatni kwestjonarjusze, dla firm, które w 1930 roku w dalszym ciągu zamierzają prowadzić swe przedsiębiorstwa. Każdy z detalistów, któremu zależy na kredycie u dostawcy, oraz każdemu wytwórcy i hurtownikowi, którzy pragną dotrzeć do wszystkich możliwych odbiorców, zaleca się czuwanie, aby tytuł jego firmy i niezbędne szczegóły uzupełniające były na czas nadesłane w bieżącym miesiącu do administracji Informatora Zawodowego w Warszawie, ul. Śniadeckich Nr. 4.

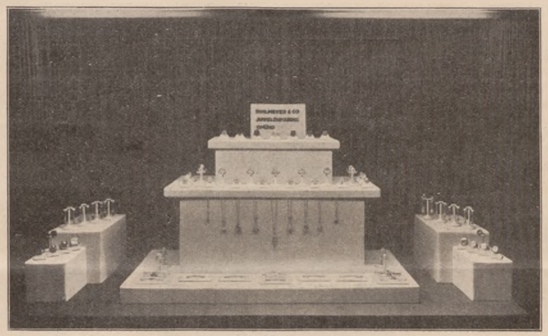
W drugiej połowie marca nieodwołalnie zamykamy tegoroczne spisy.

Rocznik będzie kosztował 5 zł., płatnych tylko zgóry na PKO. — Nr. 16340.

Okno wystawowe

W grudniowym zeszycie r. z. naszego pisma poświęciliśmy krótką wzmiankę książce Ch. Schwone p. t. „Das Schaufenster des Juweliers und Uhrmachers", zawierającej cenne wskazówki, jak należy urządzać wystawy sklepowe zegarmistrzów i jubilerów.

Dzisiaj powracamy do tego przedmiotu i zwracamy uwagę, że podczas gdy inne działy przemysłu i handlu, a szczególniej manufaktura, galanterja i inne odstąpiły już dawno od tradycyjnego szablonu nacechowanego przeważnie symetrją i uwzględniają wymagania nowoczesnego kierunku, to jubilerzy i zegarmistrze z małymi wyjątkami pozostali zwolennikami starego systemu.



Nie zdają oni sobie sprawy, że dzisiejsza gustowna i nowym formom piękna odpowiadająca, nieprzeładowana okazami i celowo oświetlona wystawa, więcej pociąga oko i zwraca uwagę przechodnia, aniżeli odwieczne półeczki szklanne z pedantycznie ułożonemi okazami.

Nie znaczy to, aby asymetrja miała być linją przewodnią przy zestawieniu dzisiejszej wystawy, czego dowodem wzór okna wystawowego na rycinie Nr. 1.

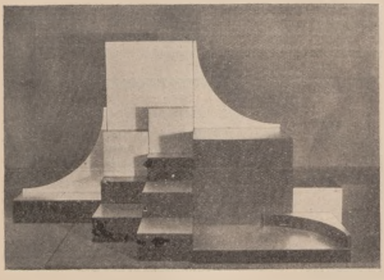
Środkiem pomocniczym do rozbudowy figuralnej podstawy, na której rozmieszcza się przedmioty okazowe są rubistyczne klocki o rozmaitych geometrycznych formach, dające się fantazyjnie zestawiać.

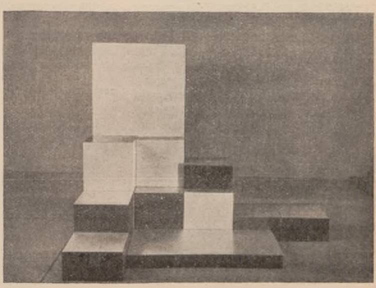
Takie rusztowanie pokryte materją w trafnie dla kontrastu z okazowemi przedmiotami, dobranym kolorze tworzą idealne tło, szczególnie dla małych zegarków i subtelnych klejnotów, które przy intensywnem bocznem i górnem ukrytem świetle przedstawiają się nader efektownie. Wzory zestawień klockowych pokazują figuralne ryciny 2 i 3.

Czytelnikom interesującym się bliższemi szczegółami polecamy na wstępie wymienione dzieło opracowane starannie i fachowo, a opatrzone licznemi ilustracjami.

CZYTELNIKU

DBAJ O WYSTAWĘ.





Dzieci jako szlifierze djamentów

W Londynie wystawiono na pokaz maszynę mogącą rzekomo wywołać przewrót w przemyśle djamentowym i uczynić z Londynu światowe centrum szlifierni djamentów.

Maszyna ta ma zastąpić w sposób mechaniczny szlifierza i jak utrzymuje wynalazca Mr. Heiser, mogą ją obsługiwać dzieci po 14-dniowym wyszkoleniu. Jedna maszyna może oszlifować w tygodniu 24 djamenty, a do obsługi 12 maszyn wystarczy jedno dziecko.

Rozpowszechnienie tej maszyny w Anglji gdyby się okazała praktyczną, mogłoby stworzyć nową gałęź przemysłu, gdyż w przeciwieństwie do Holandji, gdzie szlifiernie djamentów zatrudniają 50.000 ludzi, niema w Anglji nawet 100 szlifierzy.

Natomiast 90% produkcji surowych djamentów przechodzi przez targ londyński i w razie użyteczności nowego wynalazku obrót gotowym produktem mógłby się obracać w tych samych granicach.

Gdy to przeczyta laik, to z natury rzeczy wyrobi sobie zupełnie fałszywy sąd o rzeczywistej sytuacji. Nie wie on oczywiście, że na całym świecie jest mało co więcej jak 50.000 szlifierzy djamentów. Nie może on także wiedzieć, że struktura każdego djamentu musi być jak najdokładniej zbadaną, aby utrata powstająca przy obróbce była jak najmniejszą i aby ewentualne błędy uczynić najmniej widocznymi. Nie wie on wreszcie nic o bardzo trudnym procederze opukania, piłowania i przecinania jaki przejść musi każdy surowy djament zanim się znajdzie na kole szlifierza. Nikt z niefachowców niema o tem pojęcia, jak długoletniego doświadczenia i ćwiczenia wymagają te czynności.

Wspomniana maszyna może być zupełnie odpowiednim przyrządem do fabrykacji okrągłych imitacji lub do obróbki półszlachetnych kamieni, lecz ręczne szlifowanie djamentów, oparte na wiekowem doświadczeniu i ćwiczeniu, jeżeli ma odrzucać zyski stanowi czynnik nie dający się jak dotychczas zastąpić sposobem mechanicznym. Już sama próba przesiedlenia pewnej gałęzi przemysłu na inny teren choćby z pomocą wyszkolonych sił roboczych ma zawsze słabe widoki powodzenia; tem mniej da się to uskutecznić zastępując pracę rąk ludzkich maszynami nawet wtedy, gdy rzekomy wynalazca potrafi przekonać niefachowców, że dwa a dwa jest lampa.

Produkcja złota w r. z.

Produkcja złota w r. 1929 nie odbiegała znacznie od produkcji w r. 1928 i wyniosła 83½ miljona f. sterl., czyli o miljon f. sterl. mniej w stosunku do 1927 roku. W produkcji tej udział Anglji z kolonjami wynosił 71.4%, w czem produkcja Transvaalu 53.1%.

Echa minionych dni

Powszechna Wystawa Krajowa, będąca odzwierciedleniem całego dorobku umysłowego i gospodarczego ostatniego dziesięciolecia zapoznała nas z wieloma gałęziami naszego złotnictwa, w szczególności z łańcusznictwem polskiem, które stoi u nas na poziomie zachodnio-europejskim mimo, że wytwórnie, które zajmują się tą piękną gałęzią złotnictwa można zliczyć niemal na palcach.

Pionierem łańcusznictwa polskiego jest znana w Warszawie firma F. Plichta, której wyroby s wysoko cenione. Odwiedzając dość często wspomnianą firmę, miałem sposobność przeglądania szeregu zapytań, aż z dalekiego Charbina.



P. Feliks Plichta.
Właśc. znanej fabryki branzoletek i łańcuszków.

Pierwszeństwo w krajowym przemyśle łańcuszniczym zawdzięcza firma F. Plichta, precyzji wykonania i dobremu doborowi materjałów. Dla tych, którzy nie mieli sposobności oglądania tych naprawdę artystycznych przedmiotów, niech będzie miarodajnem głos niemieckiego fachowca, specjalnego wysłannika „Deutsche Goldschmiede Zeitung, który w sposób szczery i prosty opisuje tak stoisko firmy F. Plichta na P. W. K. w Poznaniu:

„Znana warszawska firma F. Plichta, wystawiła szerokie branzolety w złocie oraz łańcuszki. Poziom wytwórczości tej firmy sięga z całą pewnością dzieł niemieckich pierwszorzędnych wytwórni. Ciekawą jest tu także obróbka i dobór materjałów".

Wysłannik „Deutsche Goldschmiede Zeitung", pisma zawodowego, którego nakład sięga 20 tysięcy nie jest zwykłym laikiem, któryby starał się uzupełnić brak wiadomości rzeczowych frazeologją. Tem bardziej cenna dla firmy jest ta opinja, że wypowiedział ją Niemiec, którzy nie cieszą się z naszego rozwoju gospodarczego.

Posłuchajmy teraz, co mówi krajowy dziennikarz, wysłannik katowickiej „Polonji" pisma, które stoi na usługach niemieckiego przemysłu:

„Obok widzimy złote bransolety, wspaniałe w wykonaniu i bardzo oryginalne w rysunku. Są to mistrzowskie prace firmy F. Plichta w Warszawie".

Na podstawie tych opinji czytelnicy mogą łatwo urobić sobie wyobrażenie o rzeczywistej wartości fabrykatów firmy dodać, że w uznaniu swych zasług firma otrzymała złoty medal wystawowy i srebrny państwowy.

W. N.

Szafir z pierścienia św. Piotra

Mało kto pamięta o włamaniu się do skarbca kazyliki św. Piotra w Rzymie w r. 1925, gdzie między innemi kosztownościami skradziono także słynny wspaniałym szafirem ozdobiony pierścień św. Piotra.

Dzięki wysiłkom rzymskiej policji udało się wyświetlić to włamanie i wpaść na trop sprawców, których przychwycono, odbierając znaczną część kosztownego łupu. Nie odnaleziono tylko szafira, po którym ślad zaginął.

Nareszcie po czterech latach odzyskano także i szafir. Mianowicie policja otoczyła po odcierpieniu kary wypuszczonych na wolność złoczyńców tajnym nadzorem i po niespodziewanej rewizji u jednego z przywódców szajki znaleziono ten drogocenny klejnot o historycznej przytem wartości.



PÓŁNOCNO-POMORSKI CECH ZEGARMISTRZOWSKI.

Roczne walne zebranie cechu zegarmistrzowsko-jubilerskiego północno-pomorskiego i wydziału czeladniczego odbyło się dnia 19 stycznia r. b. w Tczewie, w Hali Miejskiej.

Zebranie zagaił starszy cechu kol. P. Cichosz z Pelplina, w obecności 18-tu członków i przedstawiciela starostwa. Po zagajeniu przeczytał sekretarz kol. Mańkowski z Tczewa protokół z ostatniego zebrania, który bez zmian przyjęto. Dalej nastąpiło roczne sprawozdanie cechu .

Następnie wybrano rewizorów kasy: kolegów Kleina, Sobeckiego i Pelzera, poczem udzielono absolutorjum skarbnikowi p. Zielińskiemu.

W myśl statutu cechu ustąpili z zarządu koledzy: Krukowski, Brodnicki i Mańkowski. Wybrano kolegów: Krukowskiego, Sobeckiego i Mańkowskiego. Ustępującego członka zarządu kol. Brodnickiego, uznano w dowód zasług i długoletniej pracy w cechu, honorowym członkiem zarządu i cechu.

O godzinie 1-szej w południe odbyły się pierwsze coroczne egzaminy uczniowskie, uchwalone na wszechpolskim zjeździe w Poznaniu.

Egzaminy odbyły się w obecności wszystkich członków. Przed rozpoczęciem egzaminu przemówił starszy cechu do uczni, tłumacząc im cel egzaminu. Komisja egzaminacyjna, w skład której wchodzili: kol. P. Cichosz przewodniczący, ławnicy mistrzowie: kol. F. Staniszewski i B. Cobecki, ławnicy czeladnicy: T. Naumann i St. Żmijewski, przeprowadziła egzaminy z następujących przedmiotów: matematyki, fizyki, chemji, geografji, rysunków, metaloznawstwa.

Po egzaminach nastąpiło odczytanie i wręczenie świadectw, poczem nastąpiła półgodzinna przerwa, po której przystąpiono do dalszego porządku dziennego. Starszy cechu, zarazem członek Izby Rzem., zdał krótkie sprawozdanie z działalności tejże.

Dalej uchwalono wysłać 30 zł. jako dobrowolny datek, wzamian za bezpłatne umieszczenie pośmiertnego ogłoszenia ś. p. kol. Langiego, w „Przeglądzie Zegarmistrzowskim".

W sprawach kasowych polecono skarbnikowi p. Zielińskiemu opieszałym kolegom w uczęszczaniu na zebrania i płaceniu składek, wysłać ponaglenie oraz zażądać od związku podania sumy zaległych składek związkowych.

„SŁODKIE" DJAMENTY.

Obecnie prof. J. Milrad Mershey z uniwersytetu w Kansas wynalazł metodę otrzymywania djamentów z cukru, który jak wiadomo, jest związkiem węgla, t. zw. węglowodanem. Otrzymane kamienie są wprawdzie bardzo małe, ale dla techniki może to mieć olbrzymie znaczenie, gdyż metoda jest łatwa, a co najważniejsze — tania. Wynalazca twierdzi, że drobne ulepszenia jego metody pozwolą otrzymać djamenty prawie dowolnej wielkości. Twierdzenie jego należy oczywiście brać z poważnemi zastrzeżeniami.

Oznaczanie rubinów. Za rubin uważamy jedynie naturalny korund. Jeżeli rubin nie pochodzi z Birmy, powinno się w handlu fachowym wymieniać kraj, z którego kamień pochodzi.



Amsterdamska giełda kamieni szlachetnych jest liczniej odwiedzana, niż warszawska pieniężna.

LEGITYMACJE DLA KOMIWOJAŻERÓW.

Na mocy rozporządzenia ministra przemysłu i handlu z d. 28 listopada 1927 r., władze przemysłowe 1-szej instancji wydają jeżdżącym w charakterze komiwojażerów legitymacje, zaopatrzone w fotografje, a upoważniające do zajmowania się tym procederem. Legitymacje takie wydawane są na wniosek firmy, od której wojażer otrzymuje zlecenie. Legitymacja jest ważna w ciągu roku od daty wystawienia. Niektórzy wojażerowie przypuszczają, że otrzymanie legitymacji zwalnia ich od obowiązku wykupienia świadectwa przemysłowego. Posiadanie legitymacji nie zwalnia od tego obowiązku. Władze skarbowe, przemysłowe i policyjne mogą żądać od każdego ajenta podróżującego przedstawienia legitymacji i świadectwa przemysłowego. Nieposiadanie legitymacji pociąga za sobą odpowiedzialność karno-administracyjną, nieposiadanie zaś świadectwa przemysłowego karane jest na mocy ustawy o podatku przemysłowym od obrotu.

„Jewelers Circular" donosi, że w najbliższych tygodniach pojawi się w handlu nowy przyrząd do czyszczenia zegarków elektrycznością. Model został podobno wypróbowany przez cały szereg zawodowych zegarmistrzów z dodatnim wynikiem. Sposób ten nadaje się do czyszczenia wszystkich zegarków bez względu na wielkość. Maszyna posiada przytem odpowiednio ogrzewaną komorę do osuszania znajdującego się w czyszczeniu mechanizmu. Cały proces czyszczenia i osuszenia nie trwa dłużej jak trzy minuty. Fabrykacją tej mającej przyszłość maszyny zajął się osobny koncern w Newark N. J.

TRZECI KONGRES MIĘDZYNARODOWY STOWARZYSZEŃ

Detalistów przemysłu jubilerskiego złotniczego i srebrniczego odbędzie się w dniach 20, 21 i 22 maja 1930 w Londynie.

Otwarcia Kongresu dokona prezydent londyńskiej Izby handlowo-przemysłowej lord Herbert Scott. Dla obrad ustalono następujący porządek: 1. Wiercenie pereł. 2. Ustalenie nomenklatury szlachetnych i półszlachetnych kamieni. 3. Instytuty badania kamieni szlachetnych i pereł. 4. Obowiązujące przepisy i zwyczaje handlowe. 5. Zawartość czystego kruszcu w platynie, złocie i srebrze. 6. Granice wahania przy oznaczaniu próby przedmiotów z metali szlachetnych. 7. Ustalenie nomenklatury dla aliażów z innych metali, jak szlachetne. 8. Nomenklatura i ustalenie zasad prawnych dla złota double. 9. Przymusowe cechowanie. 10. Propaganda. 11. Ubezpieczenie. 12. Środki zaradcze przeciwko lekkomyślnej zniżce cen srebra stołowego.

Na siedzibę kongresu oddało Stowarzyszenie Złotników swoje wspaniałe apartamenty w Goldsmiths Hall; obrady toczyć się będą w językach angielskim, francuskim, włoskim i niemieckim.

W sprawach organizacyjnych należy się zwracać do The Organising Secretary, National Committee of the Jewellary et Allied Trades for Great Britain, 97, Cannon Street, London E. C. 4 (Anglja).

Referaty zgłaszać należy do W. van Rossum du Chattel, Secretaire de Bureau International, Voorschoten (Holandja).

Koszt uczestnictwa od osoby wynosi Ł 1. (koszty bankietu, wycieczek etc. osobno).



Tegoroczny kongres jubilerów i zegarmistrzów w Londynie będzie obradował w sali której zdjęcie reprodukujemy powyżej.

SPADEK CEN SREBRA PRZEDMIOTEM MIĘDZYNARODOWEJ KONFERENCJI.

Cena srebra spadła dnia 31 stycznia r. b. do poziomu nienotowanego wogóle jeszcze w dziejach, a mianowicie do 1 sh. 8 pensów za jedną uncję, co w przeliczeniu na złote oznacza zaledwie 3 zł. 80 gr. za 31 gramów.

Spadek ten wywołany jest wzrostem produkcji i stale zmniejszającą się konsumcją srebra. Produkcja srebra wynosi obecnie 10 milj. kg. rocznie i okazuje dalszą tendencję wzrostu z następujących powodów. Srebro otrzymuje się bowiem dzisiaj głównie jako uboczny produkt przy wydobywaniu cynku, miedzi i ołowiu, rozwijająca się więc technika czyszczenia rud metali działa automatycznie na wzrost produkcji srebra.

W związku z tem zamierzone jest zwołanie międzynarodowej konferencji, celem naradzenia się nad sytuacją, wytworzoną przez tak gwałtowną dewaluację srebra.



Jedna z sal londyńskiego pałacu złotników, gdzie będzie obradował tegoroczny kongres jubilerów i złotników.

Przewiercanie pereł. Średnica otworu do nawlekania w perłach musi wynosić najmniej $^{3}/_{10}$ mm. Jeżeli warunek ten nie jest przestrzegany, powinien sprzedawca zwrócić na tę okoliczność uwagę kupującego, w przeciwnym bowiem razie wolno kupującemu strącić $2^1/_2$% z wagi towaru.

SENSACYJNA KRADZIEŻ.

Jak donosi nasz korespondent praski, z urzędu probierczego w Pradze skradziono pieczątkę do wybijania prób na złocie.

Kradzież ta wywołała wielkie zaniepokojenie i sprawcy jej poszukiwani są gorliwie, skradziona bowiem pieczątka może być użyta do stemplowania małowartościowych przedmiotów złotych na wielką skalę.

Jak przypuszczają, kradzieży tej dopuścili się komuniści.

Główny urząd statystyczny zakończył obliczanie protestów wekslowych w grudniu.

Z zestawienia tego wynika, że w ostatnim miesiącu ubiegłego roku pobito wszelkie rekordy. Ogółem zaprotestowano 520.000 weksli na sumę 130 miljonów złotych.

Szczególny wzrost protestów wekslowych dał się zauważyć w Warszawie, która dopuściła do protestu 113.645 weksli.



Pryncypał do nowozaangażowanego pracownika: Sądzę, że pan odda się całkowicie pracy i nie będzie często spoglądał na zegar.

ZEGAR, REGULOWANY AUTOMATYCZNIE... PRZEZ RADJO.

Na rogu Lexington Avenue i 42-giej ulicy Nowego Jorku, na szczycie drapacza nieba „Chanin Building" znajduje się wielki zegar, nigdy ręką ludzką nie nakręcany ani nie regulowany, a wskazujący godzinę z precyzją najczulszego chronometra. Zegar ów, sprawdzany dwa razy dziennie — o 12 w dzień i o 10 wieczorem — w drodze iskrowej z czasem Obserwatorjum w Arlington, utrzymuje w ścisłej poprawności wszystkie zegary rozległych biur, gabinetów dyrektorskich i poczekalni na różnych piętrach olbrzymiego gmachu. Połączony z zegarem odbiornik, nastawiony na falę Obserwatorjum i przejmujący wyłącznie jego wskazania czasu, znajduje się na 39 piętrze. Sygnały Obserwatorjum włączają za każdym razem elektromotor, który nakręca mechanizm. Ten pierwszy radjo-zegar, zawsze wskazujący dokładny czas i uzależniony od placówki astronomicznej otworzy zapewne w zegarmistrzostwie nową erę „tele-chronometrji" regulującej w sposób ścisły i automatyczny życie dnia powszedniego.



Rozruchy w warszawskiej fabryce Braci Henebergów, spowodowane nieludzkiem traktowaniem pracowników i wstrzymaniem wypłat zakończyły się pobiciem jednego z dyrektorów. Zajścia te zmusiły władze bezpieczeństwa do wystawienia posterunku policyjnego.

Przywóz zegarów do Polski wynosił w r. 1929 15.8 tonn wartości 9.21 miljonów złotych, podczas gdy w r. 1928 wynosił 17.3 tonn wartości 9.08 miljonów złotych, a w roku 1927 12.2 tonn wartości 5.07 miljonów złotych.

Wywóz zegarów z Polski w tych trzech latach streszcza się w cyfrach 71.000, 75.000 i 91.000 złotych.

Z tego widzimy, że rodzima produkcja zegarów w Polsce jest dopiero w zawiązku, czego widomym wyrazem jest minimalny eksport, wykazujący jednak tendencję zwyżkową.

— Czy stanął twój zegarek, gdy spadł na podłogę?

— Albo co? Czy myślałeś może, że zaczął biegać po pokoju?

— Powiedz mi, czemu zegary ratuszowe zawsze bywają umieszczane na wysokich wieżach?

— Jakto, czemu? Dla ochrony od kradzieży.

Aktorka na scenie woła:

— Gdzie moja matka! Powiedźcie mi gdzie moja matka!

Głos z galerji:

— Sprzedaje kartofle na rynku!

— Oskarżony, czy przyznajecie się do wykonania kradzieży w sklepie Fajfer i ska?

— Nie, panie sędzio. To nie była kradzież. W wystawie było wypisane ogromnemi literami: „Korzystajcie z okazji!"



W ubiegłym miesiącu ograbiono jednego z jubilerów warszawskich, mianowicie p. Jagodzińskiego. Zdjęcie nasze przedstawia rozprutą „rakiem" kasę ogniotrwałą.

KOMUNIKAT CENTRALI SŁUŻBY ŚLEDCZEJ.

Handlarz drogiemi kamieniami, Henryk Mandel, urodz. 12.V. 1896 w Wieliczce, zamieszkały w Antwerpji, Waterloostrasse 32, doniósł, że dn. 7 grudnia 1929 zginął mu w Berlinie pakiet 15 × 20 cm., zawinięty w żółty, gruby papier, w którym znajdował się skórzany portfel z luźnemi brylantami o przybliżonej wartości 110.000 marek niemieckich. Dotychczas nie stwierdzono, czy zachodzi w tym wypadku zguba, czy kradzież. Za odnalezienie lub prowadzące do odnalezienia wskazówki wyznaczono 10% wartości odzyskanych brylantów.

W czasie od soboty, dnia 18 wieczorem, do poniedziałku, dnia 20 stycznia b. r., włamano się do sklepu jubilerskiego firmy J. Tostrup w Oslo, Norwegja.

Łupem włamywaczy stały się rozmaite wyroby złote i srebrne, perły, brylanty i inne drogie kamienie łącznej wartości około 250.000 złotych.

Wszystkie skradzione przedmioty są cechowane albo całą firmą „J. Tostrup" albo „J. T.", albo wreszcie znakiem fabrycznym w postaci kufla z uchem na czterech okrągłych nóżkach.

Za schwytanie sprawcy wyznaczona jest nagroda 4000 zł., oprócz tego premja 10% wartości odzyskanych przedmiotów.

Sędzia: — Co spowodowało, żeście ukradli temu panu niklowy zegarek?

Oskarżony: — Panie sędzio, ktoby się był spodziewał, tak elegancko ubrany pan—myślałem, że złoty.

Jubiler: — Czy każe pan wyryć imię narzeczonej w pierścionku?

Gość: — Nie, wie pan, na wszelki wypadek lepiej dać tylko: „Najdroższej".

— Pan chyba niedawno jest ekspedjentem?

— Dlaczego?

— Bo jak pan wymienia cenę występują panu rumieńce na twarzy.

— Trzy tysiące złotych wydał mój ojciec na moje studja.

— Tak, tak, jak to dziś mało można dostać za pieniądze.

UWAGA!!!



Niebawem ukaże się

nasz Informator Zawodowy poświęcony wszystkim gałęziom przemysłu i handlu zegarmistrzowskiego, jubilerskiego, złotniczego, grawerskiego, bronzowniczego i cyzelerskiego.

Poza bogatą treścią adresową, która obejmie spis wszystkich krajowych firm, Informator Zawodowy będzie posiadał następujące spisy:

1) **Przedstawicieli zegarmistrzowskich fabryk szwajcarskich, niemieckich i francuskich.**
2) **Hurtowni zegarmistrzowskich i jubilerskich z całej Polski.**
3) **Fabryk zegarów, zegarków i budzików.**
4) **Fabryk zegarów elektrycznych.**
5) **Wytwórni szkiełek do zegarków, fantazyjnych i nie tłukących się.**
6) **Fabryk łańcuszków i bransoletek precyzyjnych.**
7) **Fabryk kas pancernych dla jubilerów.**
8) **Fabryk kopert złotych do zegarków oraz warsztatów reparacyjnych.**
9) **Fabryk papierośnic złotych i srebrnych.**
10) **Grawerów, rytujących w kamieniach.**
11) **Hurtowników kryształów, emalji, kamieni do biżuterji, fornitur, narzędzi, maszyn, tasiemek do zegarków, pasków i t. d.**

Cena Informatora Zawodowego w przedpłacie zł. 5. Nie zapomnijcie wysłać zaraz zamówienia wraz z opłatą. Blankiety niezbędne do tego celu załączamy do dzisiejszego numeru. Jeżeli mieszkacie w Warszawie dzwońcie 301-77, a przyjdzie do Was inkasent, który ułatwi Wam tę manipulację.

Panów hurtowników prosimy o przysłanie nam wykazu fabryk, które reprezentują na terenie kraju.

Ceny ogłoszeń za tekstem ' str. zł. 100; ½ str. zł. 60.

Administracja Informatora Zawodowego.

Adres: Warszawa, Śniadeckich 4/9. Tel. 301-77. P. K. O. 16.340.

GIEŁDA METALI SZLACHETNYCH

Berlin: złoto wyborowe	2,80	do 2,82	RM.	za gram
srebro	60,25	„ 62,25	RM.	„ kilo
platyna	6,75	„ 7,30	RM.	„ gram
Budapeszt: złoto 14 karat.	2,10		Pengo	„ gram
Hamburg: srebro	60,50	do 62,50	RM.	za kilo
złoto	2,80	„ 2,82	RM.	„ gram
platyna	7,00	„ 10.—	RM.	„ gram
Pforzheim: srebro	59,90	„ 60,40	RM.	„ kilo
złoto	2,80	„ 2,82	RM.	„ gram
platyna	7,60	„ 7.50	RM.	„ gram
Szwajcarja: złoto walcowane dla złotników	3575 Fr.			„ kilo
złoto na koperty	3500 Fr.			„ kilo
srebro ziarniste wyborowe	95 Fr.			„ kilo
platyna ⁹⁰/₀₀₀	9.75 Fr.			„ gram
Ceny konwencjonalne srebra w Niemczech.				
800/000	65 RM.			„ kilo
835/000	68 RM.			„ kilo
925/000	75 RM.			„ kilo
Wiedeń: kupno. Złoto 750/000	S. 3,50			„ gram
srebro czyste	S. 103,00			„ kilo
platyna	S. 12,50			„ gram
korona srebrna	S. 0.46			
gulden srebrny	S. 1.13			
10-cio koronówka złota	S. 14.25			
sprzedaż: złoto wyborowe	S.4775,00			„ kilo
złoto 585/000 śred. czerwone	S. 2,91			„ gram
złoto 585/000 żółte	S. 2.93			„ gram
srebro czyste	S. 102.50			„ kilo
platyna	S. 13.95			„ gram

SPRZEDAŻ.

Warszawa: parytet	Zł. 5.9244	
rubel srebrny	Zł. 2.25	
100 kopiejek bilonu srebr.	Zł. 1.10	
złoto czyste w stopach	Zł. 6.06	„ gram
rubel złoty	Zł. 4.68—67	
złoto 14 karatowe	Zł. 3.70	za gram
złoto 18 karatowe	Zł. 4.75	„ „
srebro 2-ej próby	12 gr.	„ „
platyna	18	„ „

Notowania z dnia 27 lutego 1930 r.

Zgłoszenie prenumeraty SZTUKI ZŁOTNICZEJ

(Wyciąć nakleić na kartkę pocztową i odesłać pod adresem: ul. Śniadeckich 4 m. 9, WARSZAWA).

Ja (My) podpisan pragn .... abonować czasopismo fachowe „SZTUKA ZŁOTNICZA, ZEGARMISTRZOWSKA, JUBILERSKA I RYTOWNICZA", poczynając od dn. .... kwart. (3 zł.), półr. (6 zł.) rocznie (10 zł.) (niepotrzebne przekreślić.)

Nazwisko i imię, lub firma: ....

Adres dokładny: ....

Należność zł. wpłaci na konto P. K. O 16.340.

dnia ....

Podpis i stempel firmowy

JUŻ ISTNIEJE 119 LAT

WYTWÓRNIA PRECYZYJNYCH ŁAŃCUSZKÓW, DEWIZEK I BRANSOLETEK

M. KRONE, WARSZAWA, ŻABIA 9/38

TELEFON 46-17 ROK ZAŁOŻENIA 1896 TELEFON 46-17

Nagrodzona na Wystawie Złotniczej w Warszawie w roku 1923

SKŁAD
PRZYBORÓW ZEGARMISTRZOWSKO - JUBILERSKICH
I ARTYKUŁÓW TECHNICZNYCH

p. f. „FORNITURA"

(dawniej ELJASZ BACHNER)

Warszawa, tel. 268-36, ul. Przechodnia 7.

Marka fabryczna

Zastrzega się naśladownictwo

Hy MOSER & Co

Le LOCLE (Szwajcarja)

ROK ZAŁOŻENIA 1826

ZEGARKI PRECYZYJNE

Wyłączne przedstawicielstwo na Polskę:

R. Jeanneret, Warszawa, ul. Sienna 8

Telefon 391 85.

„GOUD & ZILVER"

CZASOPISMO ZŁOTNICZO-JUBILERSKO-ZEGARMISTRZOWSKIE
MAARSSEN (HOLANDJA) HEERENGGRACHT 27.
Czytane przez Holandję i jej kolonje.
Najkorzystniejsze źródło dla ogłaszania. Próbne numery bezpłatnie.

„Magyar Óra-és Ékszeripar"

(Węgierskie Rzemiosło Zegarmistrzowsko-Jubilerskie).
BUDAPESZT, VII., Károly körut 3.

Urzędowy organ stowarzyszenia budapeszteńskich zegarmistrzów, jedyne pismo zegarmistrzowskie węgierskie, które posiada czytelników zarówno na Węgrzech, jak i w państwach sukcesyjnych.
Najlepszy organ do ogłaszania. 9

PUHARY, ODZNAKI, MEDALE SPORTOWE, GWOŹDZIE DO SZTANDARÓW, PRZEDMIOTY REKLAMOWE I PODARUNKOWE

WYKONYWA:

FABRYKA GALANTERJI METALOWEJ

GOLDBERG I KUCYŃSKI

SOSNOWIEC, PRZEJAZD 3, TELEFON 5-46

NA ŻĄDANIE WYSYŁA SIĘ ILUSTRACJE

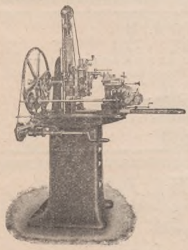
FABRYKA MASZYN

R. GÜDEL S. A.

ZAŁOŻONA W ROKU 1872

BIENNE, (Szwajcarja)

MASZYNY DO RYTOWANIA I GILOSZOWANIA



Maszyny ręczne: do wyrobów okrągłych, prostych i owalnych. — „Kierunek prosty" pojedyńczy przy przyrządach do grawerowania. Tokarki o bębenkach pojedyńczych i podwójnych.

Maszyny automatyczne: tokarki okrągłe do biżuterji i kopert zegarkowych.—„Kierunek prosty", obrabiający od 2 do 6 sztuk równocześnie na etuis, zapalniczki, ołówki, zegarkowe koperty i t. d.

Najwygodniejsza droga przewozu towarów to droga powietrzna.

Towar wysłany samolotem w przeciągu kilku godzin przybywa na miejsce przeznaczenia, poczem natychmiast zostaje doręczony adresatowi.

Ułatwione formalności celne.

Informujcie się: w Bydgoszczy, Katowicach, Krakowie, Lwowie, Poznaniu, Warszawie, Gdańsku, Brnie i Wiedniu w biurach P. L. L. „Lot" oraz we wszystkich oddziałach firmy ekspedycyjno-przewozowej S. A. Hartwig.

„Zakł. Graf. Prac. Druk.", Warszawa, N.-Świat 54, tel. 15-56, 242 48 Klisze wykonano w Zakładzie Cynkograf. „Lux".